Rok XXI. Wrzesień i Październik 1897. Nr. 9 i 10.



Wychodzi we Lwowie z końcem każdego miesiąca

Wkładka roczna z prenumeratą wynosi 1 zł. 20 ct.

Dla nauczycieli Tow. i uczniów tylko 70 cent. z przesyłką 82 ct

MIESIĘCZNIK
galicyjskiego
TOWARZYSTWA OCHRONY ZWIERZĄT.

Administracya i ekspedycya we Lwowie pl. Bernardyński 7. dokąd wszystkie pisma — zaś wkładki i prenumeraty adresować należy: Adolf Mussil ul Kar. Ludwika 7.

Organ galicyjskiego i krakowskiego Towarzystwa ochrony zwierząt.

Redaktor: Dr. Józef Limbach.

O pożytecznych zwierzętach
w rolnictwie, ogrodnictwie i leśnictwie.

Przez

Prof. Bronisława Gustawicza.

(Ciąg dalszy).

2. Kret.

Nietoperze, jakeśmy się właśnie przekonali, wyławiają owady latające wieczorem i nocą, a przez to stają się one bardzo pożyteczne, bo człowiek nie zdołałby w żaden sposób zabezpieczyć i zasłonić przed owymi owadami warzyw, drzew owocowych i dzikich, któreto ostatnie też są potrzebne.

Wszak niemało owadów żyje w ziemi i tutaj wyrządzają one zarówno szkody polom, łąkom, ogrodom i sadom, podżerają korzonki roślin, jak te owady, co obżerają liście i pączki kwiatów. Tu człowiek jeszcze mniej by poradził, jak z owymi owadami, co latają wieczorem lub w nocy. Pan Bóg temu jednak zaradził, stworzywszy krety i ryjówki czyli ślepuszonki. Jak nietoperz, tak i kret, żywi się najwięcej owadami i przez to właśnie staje się on bardzo pożytecznym. Ci zaś, którzy bają,

że kret jest zwierzęciem szkodliwem, i którzy go dlatego łapią i zabijają, okazują, że wcale nie znają własności i sposobu życia tego użytecznego zwierzątka. Wiele zwierząt najpożyteczniejszych wytępiają ludzie najnierozumniej z grubej niewiadomości, dla śmiesznych zabobonów i przesądów, przypisując im własności, których one nietylko nie mają, ale nawet nie mogą mieć. Tosamo dzieje się z kretami. Przypisują im rozmaite szkody, których one ani nie robią, ani nie mogą robić.

Tak przywidziało się jednym, że krety szkodzą zasiewom, rozsadzie warzyw i drzewkom, podgryzając korzenie. Dzieją się wprawdzie te szkody, ale nie przez krety, jeno przez tak zwane n o r n i k i. Są to zwierzątka tylko futerkiem do kretów podobne, zresztą bardzo od nich różne. Krety mają bowiem ryjaczki, norniki krótkie pyszczki; krety mają ogoneczek krótki, norniki dwa do trzech razów dłuższy, niż krety; łapki przednie u norników są takie, jak u myszy, a więc całkiem odmienne od łapki kreciej; krety żywią się najwięcej owadami, norniki tylko roślinami, więc też zębami krety od norników się różnią, krety bowiem mają 44 zębów, a trzonowe kolczaste, norniki mają tylko 16 zębów, a trzonowe o płaskich koronach; norniki ryją także, ale po pod samą powierzchnią ziemi i między korzeniami roślin, bo się nimi żywią, krety zaś ryją daleko głębiej, na pół metra i na cały metr. W i ę c n i e k r e t y, l e c z n o r n i k i s z k o d z ą z r y w a n i e m k o r z e n i p r z y r y c i u.

Zresztą dawno się o tem i dobrze przekonano, że kret prędzej zginie z głodu, nimby się tknął rośliny, bo ani zęby jego nie są urządzone do gryzienia, ani żołądek i trzewia do trawienia pokarmu roślinnego. Gdyby zaś kret przypadkowo i czasem przerwał jaki korzonek, to tylko cieniutki, bo grubsze z a w s z e i z u m y s ł u omija. Zresztą wiemy dobrze, że przy przesadzaniu drzewek, kwiatów, rozsady i jakichbądź innych roślin urywają się cienkie boczne korzonki, boby przyjęciu się rośliny przesadzonej więcej przeszkadzały, aniżeli dopomagały. Więc też i kret przypadkowem zerwaniem takich korzonków nic wcale nie szkodzi.

Norniki ryjąc tuż pod powierzchnią ziemi tak wypychaniem roślin w górę, jakoteż podgryzaniem korzeni sprawiają, że rośliny nad ich gankami usychają; krety zaś ryjąc daleko głębiej i upychając mocno ściany swych ganków, roślin z ziemi w górę nie wypychają, a zatem nie stają się przyczyną ich

usychania. Inną przyczyną usychania roślin całemi smugami i płatami jest tak zwany turkoć podjadek (*Gryllotalpa vulgaris*) U nas zwie go lud niedźwiadkiem. Wszakże niedźwiadek jest zupełnie inne zwierzę, a u nas wcale go niema; jest on tylko w krajach cieplejszych i tam staje się on dla człowieka niebezpiecznym, bo jest jadowity. Turkuć nie jest wcale jadowitem zwierzęciem i niema się go bynajmniej co bać. Bez najmniejszej obawy można go wziąć do ręki. Dla pól i ogrodów atoli staje się on szkodliwym przez podgryzanie korzeni. Co do kreta zaś powinniśmy wiedzieć, że zjada natychmiast jak wszystkie inne owady, tak tem więcej taki tłusty kąsek, jakim jest dla niego turkuć. A więc nie krety są przyczyną usychania roślin, lecz norniki, myszy i turkucie; owszem kret naprawia te szkody zjadaniem każdego turkucia, gdzie go tylko napadnie, zagryzaniem każdej myszy i każdego Dornika, gdziekolwiek je zdybie, i zjadaniem młodych myszy, jeżeli ryjąc napadnie na ich gniazdo.

Innym zdaje się znowu, że kret dlatego szkodzi roślinom, że ryjąc takowe rusza. Gdyby to było prawdą, toćby należało zaniechać plewienia, okopywania, oborywania i tem podobnych robót, bo przez nie rośliny daleko mocniej bywają poruszane, niż przez rycie kreta. Niewiele trzeba na to rozumu, że tak małe zwierzę, jak kret, ryjąc głęboko, daleko mniej porusza rośliny, aniżeli to czyni sam człowiek przy wyrywaniu chwastów wraz z ziemią z wierzchu, przy okopywaniu motyką lub przy oborywaniu pługiem. Człowiek czyści z chwastów pole lub ogród z wierzchu, a ruszaniem, okopywaniem, oborywaniem przyczynia się do bujniejszego i prędszego rośnienia roślin, które uprawia; kret zaś dopomaga nader pożytecznie przy tej robocie, wybierając zpod spodu szkodliwe robactwo. Robi on więc to, czegoby człowiek nie zdołał uczynić.

Że to podziemne czyszczenie pól, łąk i ogrodów przez kreta rzeczywiście nietylko nic a nic nie szkodzi, ale owszem jest pożytecznem, o tem można się przekonać na pierwszem lepszem osobno stojącem drzewie. Gdyby wpobliżu zamieszkiwał kret, ten oborawszy raz i drugi, wyżej i niżej drzewo, o ile mu korzenie pozwalają, sprząta starannie z pobliża wszystkie owady, gąsienice i poczwarki tam bawiące lub zimujące, zapobiegając tym sposobem wszystkim szkodom, któreby te owady mogły zrządzić.

*

Jeżeli więc w sadzie okaże się kret, powinien on być dla właściciela sadu pożądanym gościem, a wypłaszanie albo zgoła łapanie i zabijanie go jest dowodem nierozumu, bo kret przyczynia się tak dobrze do urodzajności drzew, jak oczyszczanie ich z gąsienic i innego robactwa ponad ziemią w części przez człowieka, a daleko więcej przez rozmaite ptaki w dzień, a nietoperze w nocy.

Niektórzy mówią, że kret robi szkody sypaniem kupek wyrytej ziemi. Ci, co to mówią, powinniby się pierwej zastanowić, dlaczego gospodarze albo ogrodnicy, gdy chcą mieć piękną trawę, rozwożą na wiosnę po łąkach i trawnikach miałką ziemię, błoto z dróg zgartywane lub stawarkę, rozgrabując ją po wierzchu? Robią oni to dlatego, iż ziemia miałko po wierzchu rozrzucona zastępuje nawóz i użyźnia wyjałowioną łąkę lub trawnik. Jeżeli tedy kret wyrzuca tu i owdzie kupkami miałką zpod spodu ziemię, tem on łąkom i trawnikom wcale nie szkodzi, owszem przyczynia się do ich użyźnienia. Jednak jak kupek nawozu, stawarki lub innej ziemi nie zostawia się tak, jak je z wozu lub z taczek złożono, lecz rozrzuca je jak najdrobniej, tak nie trzeba też być leniwym i zostawiać kretowiny, aż obrosną trawą, owszem należy je zaraz rozgrabywać. Jest to robota mała, bo te kupki nie są wielkie, ani ich też tam nie jest tak wiele; prócz tego ziemia w nich jest miałka, więc je też pierwsze lepsze dziecko potrafi rozgrabić. Jeżeli zatem łąka lub trawnik przez obrosłe trawą kretowiny stają się nierówne, a potem niedogodne do koszenia, raczej własne lenistwo o to obwiniać należy, aniżeli kreta.

Należy tu jeszcze wziąć na uwagę, że nie wszystkie kupki ziemi wyryte na łąkach, trawnikach i indziej są kretowinami; owszem wiele takich kupek, a mianowicie owe ganki, gdyby kiszki jakie, popod samą powierzchnią zryte, nie są robotą kretów lecz norników, a ganki takie ryją także myszy. Kupki te można natychmiast rozeznać od kretowin, bo kret ryje miałko, polniki zaś w większych bryłkach.

Rozgrabywanie tych kupek, czy to są kretowiny, czy je naryłe norniki, tę jeszcze przynosi korzyść, że więcej powietrza dostaje się popod powierzchnię ziemi. A jakiż w tem ma być pożytek? Zastanówmy się nad tem, dlaczego się pokłada pola, wyjałowione łąki i trawniki? Nietylko dlatego, aby nawóz i ściernie dostały się pod ziemię i tam zbutwiały, a korzenie

na wierzch i tutaj uschły, ale i dlatego, aby wydobyta na wierzch wyjałowiona ziemia przez deszcz, śnieg, rosę, słońce i powietrze spulchniała i użyźniła się, albowiem nie sam tylko nawóz użyźnia ziemię.

Zresztą i to nie zawadzi tu powiedzieć, że kret zwyczajnie tam tylko usypie kilka kupek ziemi, gdzie sobie zakłada mieszkanie. Gdzie te kupki wadzą, tam można je rozgrzebać, ale kretowi należy dać spokój. W ziemi ubitej, twardej i jałowej owadów albo wcale niema, albo jest ich mało; więc i kret nie wiele tu ryje. Ryjąc zaś w ziemi miększej za owadami, kret kupek nie wyrzuca, bo mu to tu wcale niepotrzebne, gdyż mając wielką siłę w przednich łapkach, usuwa ją i upycha w prawo i w lewo i tak dosyć szybko naprzód się posuwa. U każdego zatem zwierzęcia powinniśmy się dobrze zastanowić, co u niego przeważa, pożytek czy małe jakie szkody lub niedogodności, wynikające z sposobu jego życia? czy te szkody nie są więcej przywidziane, aniżeli rzeczywiste? wreszcie czy te skutki nie stają się szkodami nie tak z winy zwierzęcia, jak raczej z naszego własnego lenistwa? Tak się rzecz ma z kretami, z ryjówkami czyli ślepuszonkami, z łaskami i z wróblami i z bardzo wielu innymi ptakami. Pożytek, który one przynoszą człowiekowi, jest stokroć razy większy od szkody, jaką robią i ta szkoda nie jest raczej przywidziana, jak u kretów.

Inni znowu mówią, że krety przedziurawiają groble koło stawów i młynówek i tym sposobem ułatwiają wodzie przerywanie grobli. I to bajka. Pan Bóg dał każdemu zwierzęciu tyle rozumu, że ono tam najchętniej mieszka, gdzie mu najwygodniej i gdzie najłatwiej potrzebne znajduje pożywienie. Więc i kret dobrze wie o tem, że nie ma czego szukać w twardych, ubitych, udeptanych, częstokroć kamieniami, palami, patykami lub chróstem napchanych groblach. Powtóre każdy dobrze o tem wie, że kret nie może żyć na wolnem powietrzu. Więc też nietylko nie wychodzi zpod ziemi, chyba bardzo rzadko i na krótki tylko czas, ale i nór swoich nie otwiera, owszem gdyby mu je kto otworzył, natychmiast je zasypuje miałką ziemlą. Gdzie zaś kretowiny stoją otworem, tam już niema kreta, a nory jego zajęły ryjówki albo myszy. Atoli ryjąc napoprzek po groblach, kret wydobywałby się właśnie co chwila na wolne powietrze, co mu jest nieznośne. Te zatem zwierzątka, co ryjąc po groblach

koło stawów i młynówek, nie są to bynajmniej krety, lecz norniki, niekiedy myszy, a częstokroć szczury wędrowne. Norniki bowiem i szczury wędrowne lubią przebywać w pobliżu wód, bo się tam łatwo wyżywią; one to kopią nory w brzegach i groblach koło stawów i młynówek, a nie krety.

Prócz tego staje się kret i przez to bardzo użyteczny, że nory od niego opuszczone zajmują inne zwierzęta zarówno użyteczne, jak on sam, tępiące owady i myszy, jak i on, to jest ryjówki, częstokroć i trzmiele, a kretowiny przerabiają sobie na mieszkanie mrówki, mianowicie kretowiny położone po brzegach lasów i łąk leśnych czyli polan, koło płotów i w tem podobnych miejscach. A mrówki, których pilność i skrzętność od niepamiętnych czasów stawiano człowiekowi za wzór, o których i Salomon w przypowieściach swoich napisał: „Idź do mrówki, o leniwcze, przypatruj się drogom jej, a ucz się mądrości“, są to bardzo użyteczne zwierzątka, bo wytępiają glisty, gąsienice i robaki. Jeżeli zaś gdzie koniczyna dojrzeje, a dobre i obfite wyda nasienie, mamy to po wielkiej części do zawdzięczania trzmielom i pszczołom. U nas podobno mało który gospodarz wie o tem, a przecież tak jest.

Trzmiele (*Bombus terrestris*) żyją gromadnie po sto do dwuchset razem, budują sobie w podziemnych kryjówkach, jak pszczoły, gniazda z woszczyzny i wypełniają je częścią miodem, jak pszczoły, częścią siedzą w nich młode. Jak u pszczół są matka czyli samica, samczyki czyli trutnie i robocze pszczoły, tak i między trzmielami są samiczki, samczyki i robotnice. Nim dalej rzecz opowiem, zastanówmy się, dlaczego gospodarze i ogrodnicy, gdy drzewa owocowe i zboża zaczynają kwitnąć, proszą Boga o pogodę i dlaczego wtedy boją się nawalnych deszczów i mocnych wiatrów? Otóż dlatego, boby drzewa i zboża nie okwitły. A dlaczegóżby nie okwitły? Dlatego, że wiatr mocny zabiera, a deszcz mocny spłókuje pyłeczek czyli proszek z kwiatów, bez którego nie może się zawiązać ani owoc na drzewie, ani ziarnko w kłosie, ani nasienie w jakiejbądź roślinie, a więc i w główkach koniczyny. Główeczki kwitnącej koniczyny nie są pojedynczymi kwiatami, owszem każda taka główeczka składa się z bardzo wielu drobniutkich kwiateczków, o czem każdy najlepiej się przekona, gdy taką główkę rozskubie. Pszczoły tedy i trzmiele oblatując kwiaty koniczyny, łażąc po nich i wysysając z nich słodycz, roztwierają pojedyncze kwiateczki i

rozwłóczą po nich na nóżkach ów pyłek koniecznie potrzebny do zawiązania się nasienia. Weźmy do tego jeszcze nadzwyczajną ruchliwość i pracowitość tych zwierzątek, to jest trzmielów i pszczółek, jak one to od rana do wieczora latają z kwiatka na kwiatek, jak się po każdym kręcą i do niego wciskają, i że one tym sposobem niezawodnie kilka tysięcy kwiatów na dzień oblecą, a zrozumiemy, jakim to sposobem pszczółki i trzmiele przyczyniają się do obfitego zbioru nasienia z koniczyny, jeżeli tylko czas ciepły, aby mogła dojźrzeć.

Pszczółkom wprawdzie nikt nie robi nic złego, bo każdy to przynajmniej wie, że od nich mamy wosk i miód; trzmielom atoli pastuchy i inne swawolniki często nie dają pokoju, wygrzebują je dla miodu i zabijają. Wszakoż ten miód niewiele wart, raz, że go niewiele i nikt się go jeszcze nie najadł, a co gorsza, były już wypadki, mianowicie w Szwajcaryi, że pasterze, kosiarze i szukający ziół lekarskich potruli się tym miodem, bo go trzmiele zbierają z kwiatów bardzo jadowitych, taksamo jak i miód pszczół w niektórych okolicach Ameryki okazał się szkodliwym. Bez miodu trzmielów można się obejść a zresztą nikomu nie szkodzą, owszem jak to powiedzieliśmy, są to zwierzątka także pożyteczne. Dać im więc spokój. Jeżeli je zaś kto napastuje, a one go wtedy utną, dobrze mu tak, bo i onby nie lubił, gdyby go kto napastował. Zresztą jeden z sokołów, zwany p s z c z o l a r z e m (*Falco apivorus*) dosyć ich wytępia. Trzmiele przebywają w kryjówkach podziemnych, ale samym trudno je wykopać; lubią tedy zajmować nory opuszczone od kretów, jeżeli niema w pobliżu kup kamieni albo płotów kamiennych, w których się też niekiedy trzymają. A więc i tym sposobem, że krety przysposabiają trzmielom mieszkania, stają się one pożyteczne.

Kret żyjąc owadami, nie przebiera wcale między nimi, ale zjada, co mu się nawinie, a przytem jest on bardzo żarłoczny. Przekonano się, że na dobę kret zjada przynajmniej tyle, ile sam waży. Uczyni to w roku blisko do 22 kilogramów robactwa. Ale jakże kret może tyle zjeść? Bardzo łatwo. Nie zjada bowiem owadów w ziemi napotkanych tak, jak je znajduje; owszem aby nie opychać się tem, czego nie może strawić, chwyta owady zębami za łebek, a potem przeciągając je między przednimi łapkami swemi od przodu ku tylowi, wyciska z nich wszystko, co w nich dla niego jest niepożywne. Tym sposobem

ubywa każdego owadu niemal połowa. Tak tedy kret zdoła zjeść ich dwa razy tyle, jak gdyby je zjadał wprost takimi, jak je znajduje. Prócz owadów zjada kret także żaby, jaszczurki i myszy, jeżeli ich tylko dopadnie.

Gdy zatem kret w przeciągu roku zjada niemało owadów, a gdy wszelkie owady są najżarłoczniejszemi i prawie nienasyconemi zwierzętami, ileżby te owady, gdyby miały spokój, zeżarły korzeni roślin najpotrzebniejszych dla człowieka i jego dobytku, niszcząc zarazem te rośliny! Weźmy na uwagę, że np. chrabąszcz tylko kilka tygodni żyje, a jeżeli tego owadu dużo, obżera on doszczętnie i niszczy całe sady i gaje. A teraz pomyślmy sobie, że pędrak, z którego właśnie powstaje chrabąszcz, trzy lata żyje pod ziemią. Ileż onto spustoszy roślin, aż się prze mieni w chrabąszcza! A co gorsza, to ten szkaradny owad przegryza nawet na palec grube korzenie drzew, stając się tym sposobem przyczyną ich chorzenia, a nawet usychania. Przy oraniu zwykle niemało wyorywa się tego paskudnego i szkodliwego robactwa, a wrony, sroki, kawki, szpaki i inne ptaki chodzą pilnie po polu i wydzióbując je, okazują się także bardzo użytecznymi. Nie należy ich zatem odganiać, płoszyć, a zgoła strzelać!

I o tem też wiedzieć należy, że kret nawet podczas zimy nie ustaje w swojej pożytecznej dla człowieka pracy. Kret nie śpi w zimie, jak śpią n. p. nietoperze i jeże, ale poluje bezustannie za wszelkiem robactwem, co się na zimę kryje do ziemi.

Żeby zaś tem lepiej przekonać się o wielkiej pożyteczności kreta dla każdego rolnika i ogrodnika, przytoczę kilka prawdziwych zdarzeń, okazujących najwidoczniej rzetelną prawdę tego co powyżej o krecie powiedziałem. I tak w Prusiech około miasta Pardamu (Potsdam) 1856 r. na murawniku, zajmującym do 2 morgów, wyschła nagle trawa. Zniszczony trawnik musiano zaorać Przy orce pokazało się, że jedyną przyczyną wyschnięcia trawy były pędraki, które poobżerały korzenie. Kazano je zbierać, i otóż nazbierano ich nie mniej i nie więcej, jeno przeszło $10^1/_2$ korca, a zatem pięć razy tyle, ileby potrzeba zboża do obsiania dwumorgowego obszaru najlepszej ziemi. A skądże się tam wzięło tyle pędraków? Stąd, że wypłoszono i wyłapano krety, wystrzelano wrony, kawki i szpaki. Otóż zrozumiały dowód szkodliwych skutków prześladowania pożytecznych zwierząt

Indziej zaś, gdzie się już przekonano o pożyteczności kretów i gdzie te zwierzęta mają spokój, uważano to, że nawet w takie lata, w których chrabąszcze w okolicy w wielkiej pojawiały się ilości i niemałe drzewom wyrządzały szkody, tak jak pędraki łąkom i zasiewom, wcale niewiele było ani pędraków, ani chrabąszczów, a zatem też szkody od nich nie było wiele. Dlaczego? Jużcić nie dlaczego innego, jeno dla kretów, które wytępiły pędraki ukryte w ziemi. A skoro nie było pędraków, skąd się miały wziąć chrabąszcze? A skoro nie było chrabąszczów, więc nie mnożyły się i pędraki, bo pędraki powstają z jajek, które chrabąszcze znoszą w ziemi.

Na Ślązku pruskim spostrzegł zarządca większego gospodarstwa, że na obszarze, obejmującym przeszło 44 morgi, obsianym rzepakiem, zaczął naraz z jednej strony usychać rzepak. Wnet też odkryto przyczynę tego spustoszenia. Była nią gąsienica ćmy, która w wielkiej ilości obsiadłszy korzenie rzepaku, zagrażała zniszczeniem całemu polu. Cóż tedy zrobiono? Kazano czemprędzej nałapać za drogie pieniądze kretów, ile ich tylko było można dostać, i porozpuszczano je po zagrożonem polu, i tak uratowano rzepak, a raczej krety go uratowały.

Tosamo robią w Niemczech utrzymujący szkółki szczepków owocowych. W takich szkółkach ziemia jest pulchna, a zatem i pędraków i innego szkodliwego robactwa niemało. A jakkolwiek krety nie lubią ryć między korzeniami drzew, mimo to właściciele tych szkółek kupują krety i rozpuszczają je, aby im te zwierzątka choć w części ratowały szczepki ryjąc naokoło szkółki i w miejscach przystępniejszych dla siebie. (C. d. n.)

W obronie naszych koni.

Napisał KAROL SIEŃCZAK

Przypatrzywszy się pastwiskom naszym, napotykamy tam szczególniej konie pętane tak krótko, że te tylko za pomocą skakania, t. j. równoczesnego podnoszenia związanych przednich nóg, naprzód posuwać się mogą. Pętanie koni, ze względu na ich szybki bieg i skłonność do płochliwości jest prawie zawsze konieczne i zdąża ku temu, aby pohamować ich możebne wybryki i przez to umożliwić kierowanie niemi, na obszarze, przeznaczonym im na paszę. Powinno więc odpowiadać temu celowi i nie przynosić żadnych innych udręczeń. Każdy musiał zauważyć, że

konie puszcza się na paszę albo pojedynczo, lub też w parze; ztąd też pętanie ich wykonywane bywa według zwyczajów miejscowych różnie, a mianowicie:

U pojedynczego konia:

1) zwykłe i najpowszechniejsze wiązanie nóg przednich t. j. jednej z drugą.

2) wyż wspomniane wiązanie nóg przednich, połączone z przywiązaniem szyi konia do nóg na pewną odległość.

3) wiązanie przednich nóg w połączeniu z przywiązaniem jednej nogi tylnej do przednich.

Koni złączanych w parze:

4) Wiązanie przednich nóg obydwu koniom i proste połączenie ich nadto węzłem od prawej nogi lewego konia do lewej nogi prawego konia.

5) wiązanie przednich nóg jednemu tylko koniowi (zwykle lewemu) i przypięcie do niego konia drugiego, jak pod 4.) wspomniane.

6) Toż samo połączenie paru koni, bez równoczesnego pętania obydwu lub też tylko jednego z nich.

7) Pętanie przednich nóg jednemu (:n. p, lewem:) koniowi połączone z przywiązaniem do niego drugiego konia węzłem od prawej nogi lewego do również prawej nogi prawego konia.

8) Toż samo wiązanie jednego konia z drugim jak pod 7). (obie prawe nogi) z pominięciem pętania nóg jednemu z koni.

Biorąc więc na wzgląd cel tych wszystkich hamulców, t. j. aby przeszkadzały koniom w szybkim ruchu i popędzały ich przez to do pilniejszego chwytania pokarmu na tym kawale ziemi, gdzie ich paść chcemy, z drugiej zaś strony, aby węzły te zarazem ich nie męczyły, to myślę że każdy, komu na tem zależy i miał sposobność obserwowania ruchów koni pętanych jak wyż opisano, zgodzi się ze mną co do orzeczenia, które z tych sposobów są dobre i godne polecenia, a które z nich jako nieodpowiedne zaniechać należałoby. A mianowicie: powyższe warunki w zupełności znajdujemy tylko przy pętaniu wskazanem od 1). jeżeli pęto nie jest za krótkie. Jest ono ale tak krótkie, że koń jak wyżej wspomniano, każdą nogą pojedynczo kroczyć nie zdoła, tylko obydwoma przedniemi nogami naraz skakać musi, to rzecz jest zupełnie chybiona, koń bowiem ciągłem skakaniem nie tylko się męczy, ale co więcej zdoła on daleko mniej uzbierać pokarmu od konia, który posuwając się noga za nogą skakań

tych robić nie potrzebuje. Spłoszy się n. p. koń tak krótko pętany, to galopem przy przebraniu potrzebnego zamachu, mimo to tak samo pędzić może, jak i w dłuższym pęcie. Właścicielowi dostrzegawszemu nie powinno także z uwagi ujść i to, że koń krótko pętany przez ciągłe skakanie całym swym ciężarem na ziemię, szczególniej na mokrej ziemi, drugie tyle trawy wtłoczy w ziemię, ile jej zjeść zdoła, a ożyzne pastwisko przecież każdemu się rozchodzi. Wszystkie inne rodzaje pętania koni są wprawdzie rzadsze, widziałem je jednak wszystkie u nas w Galicyi, a ich złe strony są:

Pętanie ad 2) uniemożliwia koniowi ruchy głową i staje mu się dokuczliwem szczególniej w dnie gorące, kiedy owady nań napadają, a on najgłówniejszej przeciw nim broni jest pozbawiony i tak zwane bąki dotkliwie wysysają mu krew na różnych miejscach.

W wyjątkowych razach, a mianowicie u niespokojnych ogierów, znajdujących się między innymi końmi, może jednakowoż być praktykowane i częściowo skuteczne, chociaż w zupełności celowi nie odpowiada.

Ad 3) jeśli połączenia tylnej nogi z przedniemi nie jest za krótkie, to koniowi spokojnemu, kroczącemu w pęcie przednich nóg powoli, nawet nie zawadza, u takiego konia ale i zupełnie jest zbyteczne, natomiast u niespokojnych koni, a więc znowu głównie u ogierów (u których wyłącznie ten sposób widziałem), wprawdzie właściwemu celowi, aby się w górę wznieść nie mogły odpowiada, ale koń przez częste usiłowanie wzniesienia się, nogi sobie rujnuje a nawet i gorsze następstwa spowodować może.

Ad 4) i 5) Tu wystarczy zupełnie pętanie jednego tylko konia bo drugi, przywiązany do pierwszego i tak dalej iść nie może. Należy jednak baczyć na to, aby pętać zawsze konia mocniejszego, gdyż w przeciwnym razie koń nie pętany stałby się dla drugiego podwójnym ciężarem.

Ad 6) sposób ten jest wprawdzie dla koni dogodny, jednakowoż zbyt prosty i nie hamuje ich w szybkim ruchu a nawet biegu i powinien być w razie potrzeby uzupełniony przez pętanie jednego z koni, jak pod 5). opisano.

Ad 7) Rodzaj ten nie odpowiada o tyle że koń n, p. prawy, przypięty prawą nogą do lewego konia, niepotrzebnie ponosi bicie powrozem o lewą nogę, bo on i bez tego dalej jak

jego obocznik iść nie może i staje się nadto temu ostatniemu większym ciężarem.

ad 8) Sposób ten także powinien być zaniechany, bo powróz przy każdym kroku uderza lewego konia w prawą nogę i należałoby go zamienić na pętanie pod 5) wskazane.

Łączenie pasących się koni w parę w ogóle jest naganne, gdyż koń przywiązany do drugiego, zupełnie pozbawiony jest wolności i we wszystkiem do niego stosować się musi, a przecież i zwierzęta jednego rodzaju indywidualnie różnią się od siebie, i każde z nich inne ma potrzeby.

Jakkolwiek kwestya ta na pozór bagatelną się być zdaje, to inaczej się nam przedstawi, jeśli weźmiemy na wzgląd tę okoliczność, że koń przeważnie jest zwierzęciem ciężkiej pracy, i że koniowi takiemu latem pastwisko w wielu wypadkach za wyłączny prawie posiłek i odpoczynek się poczytuje. Skoro jednak odpoczynku tego i tam nie znajdzie, to rzeczywiście godzien jest pożałowania i słów powyższych, skreślonych ku jego obronie a co więcej jeszcze dozór pasących się koni przypada przeważnie ludziom, którzy ku zastanowieniu się nad ich ochroną nie mają myśli a może i litości.

O owadach jako szkodnikach drzew owocowych.

Napisał **TADEUSZ KRAK**.

„Znam z doświadczenia usposobienie obojętne współziomków do wszystkiego, co się tyczy historyi naturalnej.“ *Kazimierz hr. Wodzicki.*

W 12. Numerze *Ekonomisty Narodowego* z r. 1897. wyczytałem krótki artykulik *„O kilku szkodnikach drzew owocowych“*, napisany w myśl uwag i wskazówek p. Stratmanna, tyczących się sadzenia i pielęgnowania drzew owocowych. Ponieważ szkodników drzew owocowych jest niezliczona moc, a przedewszystkiem w świecie owadzim, postanowiłem w celu uzupełnienia powyższego artykuliku na podstawie moich własnych spostrzeżeń i badań, dla zapoznania Szan. Czytelników bliżej z tym światem zwierzęcym, z którym ustawiczną walkę staczać musimy, by mu nie uledz, skreślić, o ile siły i wiedza ma na to pozwalają, krótki a zwięzły obraz tych szkodników i będę zaiste czuł się szczęśliwym, jeżeli niejeden z Szan. Czytelników odnie-

sie jaką korzyść, tem bardziej, że obecnie nadchodzi pora robót w sadach i ogrodach.

Szczególne obeznanie się ze zwierzętami i roślinami, tworzącemi faunę i florę krajową, jest już samo w sobie miłem, a dla nauki wielce pożytecznem zajęciem zarówno badacza, jakoteż lubownika ojczystej przyrody. Atoli rozpatrzenie się w drobnych i napozór obojętnych szczegółach z życia zwierząt i roślin, gruntowne wyśledzenie warunków tego życia, zrozumienie wreszcie ścisłego związku pomiędzy przerozmaitymi jego objawami, a temsamem odsłonienie tajemniczych źródeł, z których tryska cała pełnia życia, to wszystko nietylko już obchodzi badacza z zawodu, lecz podnosi i napełnia żywą rozkoszą umysł każdego myślącego człowieka, wtajemnicza go bowiem prostym sposobem w ekonomią przyrody, odsłaniając mu cały potok przyczyn i skutków, na których ścisłem następstwie polega cała ekologia czyli nauka o wzajemnej zależności od siebie przyrody organicznej, a tak podaje mu zarazem wskazówki, wedle których należy mu postępować we własnej ekonomii z tworami, z którymi byt jego tak samo jest powiązany, jak ich byt ze sobą.

W opisach poniżej podanych pozna każdy, przedewszystkiem gospodarz, ogrodnik, sadownik, jeżeli tylko tą sprawą się zajmie i ochotnie rzecz moję przeczyta, z jednej strony ukryte szkodniki drzew owocowych, którychby się może nawet nie domyślał, nauczy się rozpoznawać powody marnienia drzew i krzewów i wytłumaczy sobie pochodzenie chorobliwych stanów tychże, jakoto wyradnania się liści, gałęzi, tworzenia się narośli, obrzmień, marnienia owoców itp., z drugiej zaś odsłoni mu się w pasorzyctwie występującem na wielkie rozmiary w przyrodzie wielka zagadka życia drobnych nieprzyjaciół pól, łąk, łanów, ogrodów i sadów naszych, wreszcie w ich wrogach rozezna nieocenionych dobroczyńców gospodarstwa wiejskiego, jakimi są pasorzytne *gąsieniczniki i poczwarniki.*

Pomijając powszechnie znanego szkodnika chrabąszcza majowego, *Melolontha vulgaris*, *gemeiner Maikäfer*, tudzież turkucia podjadka, *Gryllotalpa vulgaris*, *Maulwurfsgrille*, których sposób życia i rozmnażania się, jakoteż sposoby tępienia każdemu są znane, wszystkie inne szkodniki owadzie, przezemnie uwzględnione, dla ułatwienia przeglądu zestawiłem wedle rzędów systematycznych.

Chrząszcze, *Coleoptera.*

Kwieciak jabłkowiec, *Anthonomus pomorum*, *Apfelblütenstecher*, z rodziny ryjkowców (*Rhynchophora*), oprócz ryjka jest 4·5 *mm* długi, siwo omszony, czarniawo-brunatny, z białą tarczą i ukośną przepaską białawą na jajowatych, ciemno-rudych pokrywach. Ryjek ma długi, cieniutki i trochę zgięty, rożki nieco przed środkiem ryjka osadzone. Jest bardzo wielkim niszczycielem kwiatu jabłoniowego i gruszowego, mianowicie gdy się w niektórych latach bardzo rozmnoży. Zimując w miejscach ochronionych, n. p. pod kamięniami, korą drzew itp., zjawia się na wiosnę na jabłoniach i gruszach. Zapłodniona samica przekłuwa pączki kwiatowe jeszcze nierozkwitłe i składa w każdym z nich po jednem jajku W zamkniętym pączku wychodzi z jajka gąsieniczka i żyje osłonięta od wpływów zewnętrznych pożerając pręciki pyłkowe i słupki, a pączki takie nie otwierają się wcale, lecz usychają i tak marnieje owoc w samym zarodzie. Wogóle kwiaty przez ten owad napadnięte wyglądają jakby od mrozu zwarzone; listki kwiatowe stulone nie dają się otworzyć bez nadłamania, wreszcie zawiędłe same opadają. Uschłe pączki należy zrywać i spalić. Gdy jednak rozwój pączków kwiatowych następuje szybko i kwiat rozwinie się przed zniszczeniem jego naczyń, wówczas gąsieniczka ginie. To jest właśnie powód, dla którego szybkie rozkwitanie jabłoni i grusz jest pożądane. Pasorzytami gąsienic jego są kłowacz, *Pimpla pomorum*, pęczoł, *Campoplex latus*, baryłkarz, *Microgaster impurus.*

Oprócz kwieciaka jabłkowca znanym jest kw. gruszowiec, *A. pyri*, *Birnknospenstecher*, tudzież malinowiec, *A. rubi*, wreszcie pestkowiec, *A. druparum*, *Steinfruchtbohrer*. Pestkowiec jest daleko silniejszy od poprzednich, czerwono-brunatny, silnie szarożółtawo omszony, ogryza kwiaty, brzoskwiń, przebywa jednak przeważnie na czeremsze, w której pestkach żyje poczwarka jego.

Z innych ryjkowców, wyrządzających szkody w sadach, wspomnę o tutkarzach. I tak tutkarz brzozowiec, *Rhynchites betuleti*, *stahlblauer Birkenfreund*, jest 4·6 *mm* długi, stalowo-zielony lub szafirowy, ma ryjek dość długi, a cienki, oczy osadzone u nasady ryjka, rożki proste z końcem zwolna zgrubiałym w pałeczkę. Pojawia się na wiosnę, nacina młode pędy, szczególnie grusz, winorośli i brzóz poniżej wierzchołka tak, że górna część

pędów zwisa i więdnieje; prócz tego ogryza górną stronę liści, przez co usychają i opadają ze szkodą owoców. Od maja do lipca przegryza średnie żeberko liści i zwija je w tutki soplowate, przewierca je potem ryjkiem, a samica wsuwa w nie zapomocą ryjka po jednem jajku. Gąsieniczki wylągłszy się w sierpniu, toczą wnętrze tutek, a gdy dorosną, opuszczają je i idą w ziemię, aby się przepoczwarczyć. Chrząszczyki lęgną się w jesieni. Strząsa się je z drzewa na podłożone prześcieradła i zabija, gąsienice zaś odcinaniem i paleniem tutek.

Są u nas jeszcze inne szkodliwe tutkarze. I tak tutkarz stożkowaty, *Rh. conicus*, *Zweigabstecher*, barwy stalowej, niszczy niekiedy całe szkółki drzewek w czasie rozwoju pączków kwiatowych i liściowych drzew owocowych i innych, dziurawi tychże szypułki, nacina pędy i znosi w ich wierzchołku jajka.

Następnie tutkarz miedziawy, *Rh. cupreus*, *Pflaumenbohrer*, znajduje się z wiosną na śliwach, trześniach, i tarninie, podcina szypułki, robi w zielonych jeszcze śliwkach dziurki i składa w nie po jajku, poczem wylęgłe gąsieniczki toczą śliwki, które wnet opadają z drzewa. Aby nie zniszczył wszystkiego owocu, należy go w porze właściwej strącać z drzew i zabijać.

Samice tutkarza bachusa, *Rh. Bacchus purpurroter Apfelstecher*, składają jajka w nieźrałe jabłka, które potem przez gąsieniczki toczone opadają z drzewa; należy je tedy wyzbierać i uprzątnąć z sadu. Podobne szkody wyrządza tutkarz złotawy, *Rh. auratus*, *goldgrüner Apfelstecher*.

Słonik orzechowiec, *Balaninus nucum*, *Haselnussbohrer*, także ryjkowiec, 6 *mm* długi, jajowaty, o długim, cienkim ryjku, brunatny, z żółtawymi włoskami. Samica jego dziurawi orzechy laskowe, do których składa po jednem jajku. Gąsieniczki wylęgłe z jajek zjadają ziarnka orzechów.

Naliściak obły, *Phyllobius oblongus*, *brauner Grünrüssler*, ryjkowiec, niszczy liście, pąki i pędy drzew owocowych i krzewów.

Kozioróg wielki, *Cerambyx cerdo*, *Handwerker*, z rodziny kózkowatych czyli długorogich (*Cerambycidae*), jest 40—50 *mm* długi. Jako owad jest nieszkodliwy, bezbronny. Zapłodniona samica, podobnie jak korniki, wgryza się w drzewo, mianowicie w dęby, jabłonie, czereśnie i tam składa jajka, z których wyszłe

gąsienice, minują drzewo w dalszym ciągu, tam zamieniają się w poczwarkę i wkońcu wygryzają się na zewnątrz.

Ściga zmienna, *Callidium variabile, veränderlicher Scheibenbockkäfer*, kózka, metalicznie połyskujący owad jest albo całkiem czarny, albo tylko na delikatnie kropkowanych pokrywach stalowo-niebieski, albo rożki, tarcza szyjna, albo tylko jej brzegi, po części odnóża są czerwonawe albo też jest żółto-brunatne, na brzegach wraz z piersią czarny. Jest 10—13 *mm* długi. Zapłodniona samica składa jajka w szczelinach starych drzew, parkanów, ram okiennych, wywierciwszy w nich nasamprzód dziurki; wylęgłe z jajek gąsieniczki przebywają w drzewie, wiercąc ciągle i osypując się trocinami i tworząc przeróżne w niem chodniki. W sadach lubi nawiedzać i uszkadzać grusze.

Ogłodek, *Scolytus*, obejmuje grupę żaków, z rodziny kózkowatych, bardzo podobnych do korników, ale różniących się od nich brzuszkiem schodkowatem, głową nieukrytą w przedpiersiu i trzecim członkiem stopy sercowatym. Najszkodliwsze są ogłodek krwawy, *Scolytus rugulosus*, napadające drzewa owocowe, i ogłodek lśniący, *Sc. pruni*, żyjący na jabłoniach, gruszach, śliwach, i innych drzewach owocowych. Wszystkie ogłodki zamieszkują wyłącznie drzewa liściaste i napadają przeważnie drzewa stare lub chore w końcu wiosny i na początku lata, przeważnie zaś niszczą drzewa owocowe toczeniem kory. Przed kilku laty (1890) widziałem ogłodka lśniącego na początku czerwca w Gawłówku w puszczy niepołomickiej i to w wielkiej mnogości. Liczne okazy łaziły po korze jabłoni, inne widniały w dziurach stoczonej kory. Jako środki ochronne poleca się: usuwanie w czasie właściwym drzew chorych i starych, rozrzucanie po sadach gałęzi jarzębiny i czeremchy, na których ogłodki gromadzą się w większej ilości i zakładają gniazda; łatwo więc je zebrać i zniszczyć, wogóle usunąć z lasu i ogrodu nietylko pojedyncze gałęzie, ale i drzewa całe, napastowane przez tego szkodnika, a które w takim razie zaczynają więdnąć, mianowicie od wierzchołka i usychają zupełnie. Jako pasorzyt żyje na gąsienicy jego pogromnik, *Elachistus leucogramma.*

Bogatek, *Buprestis sinuata, gebuchteter Prachtkäfer*, z rodziny bogatkowatych (*Buprestidae*). Gąsienice tego żuka żyją przeważnie w drzewach, a dziury, jakie toczą, łatwo poznać po

kształcie eliptycznym. Szczególniej niebezpieczne są bogatki dla młodych drzew owocowych.

Ogrodnica, *Phyllopertha horticola*, *Gartenlaubkäfer*, z rodziny wachlarzorożnych (*Lamellicornia*), niszczy drzewa leśne i ogrodowe, przedewszytskiem drzewa owocowe karłowate, które pozbawia liści. Jej pędraki niszczą korzenie roślin warzywnych.

Guniak czerwczyk, *Rhizotrogus solstitialis*, *Junikäfer* z tejsamej rodziny co poprzedni, jest prawie mniejszy o połowę od chrabąszcza majowego, lata licznie w czerwcu, a pędraki jego stają się szkodliwymi na łąkach i ogrodach.

Wspomnę tu jeszcze, że w r. 1889. na początku maja znalazłem pod korą grabu w Swoszowicach liczne gąsienice młodsze i starsze kózki caponia, *Liopus nebulosus*, które w łyku wygryzały długie chodniki wężykowate. Tu i owdzie były już poczwarki. Z wziętych do domu wylągł się chrząszczyk w drugiej połowie maja. Ale gąsienice tegosamego chrząszcza spotkałem r. n. tj. 1890. także w Swoszowicach w grubych konarach jabłoni od maja do października. Z tego wnosić mi wypada, że ta kózka capoń i jej pokrewna kurt większy, *Necydalis maior*, nawiedzają jabłonie i wyrządzają im szkody.

O kurcie większym podam następujące spostrzeżenie, jakie zrobiłem przed trzema laty w czerwcu w Tęczynku. Otóż pod wieczór dostrzegłem, jak ten chrząszcz wydobywał się dziurką wylotową z konara jabłoni uschłego i z kory ogołoconego. Wysuwał przez nią kilkakrotnie przód ciała aż po skrzydła i usiłował wyleźć, a gdy mu się to nie udało, gdyż była dla niego jeszcze za małą, cofał się znowu w jej głąb, raz tylko po głowę i rozszerzał ją od spodu, drugi raz znowu zniknął w niej całkiem, poczem widać go było przewróconego na grzbiet i rozszerzającego otworek od przeciwnej, tj. górnej strony. Tak mozolił się przerwami z pół godziny, aż wreszcie wydostał się na wierzch.

C. d. n.

Gołębie.

Podług doktora Heralda Otmara Lenza

Spolszczył i opracował **KAROL ERG.**

Dobroć i łagodność gołębi stała się z czasem przysłowiową, korzyść jaką przynoszą pod względem strategicznym, ułożone do przenoszenia listów pod swemi skrzydłami, również wiadoma

wszystkim, ale że ptaki te obdarzone są nader subtelnem poczuciem muzykalnem może nie każdemu jest znanem.

Jako posłańców używano gołębi już kilka tysięcy lat temu. Dr. Herald Otmar Lenz utrzymuje, że już Brutus (około 44 roku przed Chrystusem) osaczony wojskiem Antoniusza z Mutyny, wysyłał za pomocą gołębi wiadomości przyjaciołom swoim. Pierwszą prawidłową pocztę gołębią zaprowadził sułtan Nurenddin Mahmud († 1146 roku). Kalif Bagdadu Ahmed († 1225 roku), wydoskonalił jeszcze całe urządzenie, a dobrze ułożona para gołębi kosztowała wówczas 1000 dukatów.

W Egipcie w roku 1450. umyślnie ku temu zbudowane i na równej przestrzeni porozstawiane wieże, oddano na usługę gołębiej poczcie. W późniejszych czasach napotykali pocztę gołębią: Pietro della Valle w Kairze, Thevenot w Aleppo, a w nowszych czasach Niebur i Russel, w Bagdadzie i Aleppo. Dziś listonosze w postaci gołębi, nie należą więcej do rzadkości. Ażeby ptak ten w drodze listu nie zgubił, pokrywa go się lekką powłoką wosku i umieszcza pod skrzydłami.

Lecz wróćmy do muzykalności sympatycznych tych ptaków. Gołąb jest nie tylko wielkim miłośnikiem muzyki, bez znajomości rzeczy, zwyczajnie jak laik, lecz posiada też nadzwyczaj dobry słuch i zmysł krytyczny. Przytaczamy tu małą tego próbkę: — John Lockman, autor dramatu muzycznego „Rozalinda“ odwiedził w Chesire pana Lee, którego córka była wytrawną fortepianistką. Gdy młoda kobieta grała arją „Speri Si“ z opery Händla „Admetus“ — ale to tylko podczas owej melodyi — John Lockman spostrzegł gołębia, przyfruwającego z sąsiedniego gołębnika, który usadowiwszy się na framudze okna przysłuchiwał się muzyce z widoczną przyjemnością. Po ukończonej pieśni odlatywał natychmiast z powrotem do swego gołębnika.

Angielka Piozzi opowiadała następujący ciekawy epizod z życia muzykalnego gołębia. „Niedalej jak dzisiaj rano, miałam sposobność zauważyć zadziwiającą zmyślność tego ptaka i przekonałam się, że zwierzątka te ułaskawiać można z łatwością i rozwijać wrodzone im zdolności muzykalne.

Sławny kompozytor Ferdynand Bertoni, żyjący tu w Wenecji, miejscu swego urodzenia, wielki przyjaciel zwierząt, ma u siebie gołębia. Ptaszyna ta, przyzwyczajona dotrzymywać towarzystwa swemu panu, nabrała tyle smaku do muzyki i wyro-

biła sobie do tego stopnia słuch muzykalny, że patrząc na jej zachowanie się podczas gry i spiewu, ani chwili wątpić nie można o prawdziwej przyjemności, której ptaszyna wówczas doznaje. Gdy tylko Bertoni dotyka instrumentu, wówczas gołąb siada na fortepianie i trzepotaniem skrzydeł okazuje swą radość. Fałszywy ton wywołuje u niego przestrach i irytacyę; dłużej trwająca dysharmonia zaś, tak dalece drażni łagodną ptaszynę, iż wpada w szaloną złość i dzióbie grającego silnie po rękach i nogach.

Obecny temu zdarzeniu przyjaciel kompozytora mawiał, że obawia się wobec takiego krytyka dotknąć fortepianu. Śmieliśmy się z tych słów, lecz Bertoni zapewniał, że nie było jeszcze wypadku, by sąd gołębia był mylnym, i że zmuszony jest usuwać go podczas lekcyi z pokoju, by nie obrażać swych uczniów, lub nie czynić im trafną krytykę skrzydlatego tego słuchacza przykrości. Po zatem, gołąb ten nie posiadał żadnych cech osobliwych, był tyłko nadzwyczajnie łaskawym i niezmiernie przywiązanym do swego pana.

Ciekawą także jest chodowla gołębi w Persyi. Odchody gołębie (gnój) najlepszym są nawozem, dla ulubionego owocu Persów, melonu. Chardin doliczył się u schyłku XVII stulecia w samej tylko okolicy Ispahanu, więcej nad trzy tysiące wieżyczek gołębich. Wieże te, wystawione w celu gromadzenia jak największej ilości gołębi (dla ich odchodów, gnoju) zbudowane są z ciosowego kamienia, na zewnątrz bez komórek i pokryte wapnem, wewnątrz jednak znajduje się jedna komórka przy drugiej. Komórki te bywają wewnątrz umieszczone, dla zabezpieczenia ich przed złodziejami, gdyż w Persyi nie mało ludzi żyje jedynie z połowu gołębi i kradzieży.

Rady gospodarskie.

Wpływ pojenia na mleczność (Rolnik z dnia 3. kwietnia 1897). Ponieważ mleko zawiera około 85% wody a nadto organizm zwierzęcy przez wydychanie płucne i skórne i wydzielanie moczu traci znaczną ilość wody, potrzeba przeto poić krowy; ilość wody, której krowom dostarczać należy, jest głównie zależną od zawartości wody w paszy, jaką skarmiamy. Najlepiej pozostawić krowom do woli, ile pić chcą. W tym celu w nie-

których oborach w Niemczech zaprowadzono wodociągi i automatyczne poidła tak, że krowy w każdym czasie pragnienie zaspokoić mogą. Podobne urządzenia opłacić się mogą szczególniej w bliskości miast, gdzie za mleko otrzymuje się wysokie ceny. Podług doświadczeń niemieckich z automatycznemi poidłami otrzymano dziennie na krowę w przecięciu 0.526 liter mleka więcej w porównaniu z krowami w zwykły sposób pojonemi. Przyjąć można, że wydatność mleka przy automatycznych poidłach zwiększyła się o 100 litrów na krowę rocznie. Koszta założenia automatycznych urządzeń do pojenia obliczają w Niemczech na 7·5 marek na 1 krowę.

Jak dostarczanie krowom wody w odpowiedniej ilości wpływa korzystnie na mleczność, tak znów nadmiar wody, jak się to dzieje przy spasaniu karm wodnistych, może być szkodliwym. Szczególniej niekorzystny wpływ na produkcyę mleka, wywiera pojenie zimną wodą, nie tylko bowiem na ogrzanie wody do temperatury ciała, lecz także na przemianę wody ze stanu płynnego w lotny, wskutek zwiększenia oddychania, zużywa się wielką ilość karmy, która dla produkcyi mleka jest straconą. Doświadczenia Maerkera wykazały, że u krów, które początkowo dostawały, 20 kg, wytłoczyn buraczanych a później 30 i 40 kg. dziennie, wydatność mleka podniosla się bardzo mało a natomiast zaczęły zaczęły tracić na wadze, kiedy początkowo o 0·58 kg. dziennie przybierały. Nasuwało się pytanie, czy pojeniem ogrzaną wodą nie możnaby zapobiedz stratom wskutek zimnej wody powstałym. Doświadczenia Maerkera wykazały, że woły opasowe, który znosiły bez utraty na wadze co najwyżej 40 kg. wody w wytłoczynach buraczanych, spożywały bez przeszkody do 60 kg. wody w ciepłym wywarze. W Münchenhof krowy dawały przy wytłoczynach buraczanych 13·62 litrów mleka, natomiast przy ciepłym wywarze o tej samej wartości pożywnej 15·39 litrów a więc o 1·76 litrów mleka więcej dziennie.

Podług doświadczeń amerykańskich ciepła woda podnosiła dzienny wydatek o 1·5 litrów mleka.

Próby przeprowadzone w szkole rolniczej w Czernichowie w ciągu 1890/91 również przemawiają za pojeniam ciepłą wodą. Krowy te pojono naprzemian przez 10 dni zimną, a znów przez 10 dni ogrzaną wodą.

W ciągu 34 dni dała „Wspaniała“ pojona ciepło 423·4 litr.
„ „ „ „ „ „ zimno 418·5 „

„ „ „ „ „Kotka„ „ ciepło 351·7 „
„ „ „ „ „ „ zimno 330·5 „

Pojenie zimną wodą wprost z pod lodu jest u nas bardzo rozpowszechnione i w wielu gospodarstwach jestto jeden z głównych powodów małej wydatności mleka w zimie.

Najodpowiedniejsza temperatura wody dojenia wynosi 10—15° C. Woda o 35·27° C, wpływa również niekorzystnie na mleczność osłabiając organizm.

Sprawy Towarzystwa.

Na posiedzeniu wydziału tegoż towarzystwa dnia 28. września b. r., załatwiono następujące sprawy:

1) Wybrano komisyę, któraby opracowała projekt instrukcyi co do przewozu drobiu i innego ptactwa pocztą i koleją celem zapobieżeniu dręczęniu tegoż i przedłożyła go ministerstwu kol., by jednakowe, a racyonalne przepisy wszędzie obowiązywały.

2) Uchwalono, znieść się z tow. do upiększania miasta, by wspólnemi siłami pracować nad usunięciem nieprawidłowych stosunków, panujących na ulicach miasta (co do wozów, koni, rakarza i t. d.

3) Uchwalono wnieść urgens do magistratu względem nakazu numerowania wozów, krążących po ulicach Lwowa i udać się w tej sprawie z przedstawieniem rzeczy do pana prezydenta.

4) Uchwalono, spowodować nakaz, by buda rakarska i schronisko czasowe psów w rakarni skropulatniej, niż dotąd desinfekcyonowano, by zapobiedz szerzeniu się zakaźnych chorób przez psy złapane, a potem wykupione.

Źle robią ci, którzy umieściwszy wzmiankę o jakim karygodnym czynie względem zwierząt w czasopiśmie codziennym, nie uwiadomią zarazem o tem sekretarza, raz ponieważ nie jedno ujdzie uwagi tegoż, a powtóre, że nieznając nazwiska autora notatki, nie jest sekretarz w możebności podania władzy nazwiska sprawcy. N. p. niedawno doniosły dzienniki o oblewaniu złapanych szczurów naftą i zapalaniu tychże. Sekretarz był na miejscu czynu, dowiedział się, że fakt taki zaszedł, doniósł o tem Dyrekcyi policyi, lecz cóż się okazało; policya nie mogła wyśledzić sprawcę, sekretarz nie może jej podać świadka czynu i prawdopodobnie ochydny czyn ujdzie zasłużonej kary.

Rozmaitości.

Straszny wypadek zdarzył się w tych dniach pod Buorgos. Dwa byki, które miały brać udział w walce we wspomnianem mieście, wyrwały się ze stajni i uciekły, ściganc przez tłum ludzi. Między innymi pojechał za nimi konno hr. Berberana, który, doścignąwszy zwierzęta w Vasconcellos, w odległości dziewięciu mil od Burgosu, strzelił do jednego, lecz chybił, rozwścieczone zwierzę rzuciło się na hrabiego, rozszarpało konia i cisnęło jeźdźca w powietrze, tak, że upadając na ziemię poniósł śmiertelne obrażenie, a przeniesiony do szpitala wkrótce życie zakończył. Byka zastrzelił policyant. Drugiego zaś zastrzelił proboszcz, na którego byk się rzucił.

Gryzącą satyrę ogłosił Echegarya, głośny pisarz hiszpański, w jednem z pism madryckich: Ojciec idzie z synem swoim na przechadzkę. „Kochany synu“, mówi, „sądzę“, że nadszedł czas pomyślenia o jakimś zawodzie. Czem chcesz zostać? Może uczonym? Mógłbyś się stać sławnym, podporą nauki, „przez wszystkich szanowanym i cenionym“... I umrzeć z głodu. Nie ojcze. A potem, żeby nim zostać musiałbym się za dużo uczyć. W takim razie mógłbyś zostać mężem stanu. Doszedłbyś do stanowiska radcy tajnego, a nawet do ministra. By potem zostać zamordowanym... Nie, ojcze. A przytem musiałbym się zanadto schylać, kłaniać i schlebiać. W takim razie zostań politykiem. Jako deputowany jesteś uczony, schlebiają ci, nie masz potrzeby nic umieć i nic wiedzieć. „Tak, tak“ i „nie, nie“ potrafi powiedzieć każdy, a przyrzec i nie dotrzymać to także nie tak trudno“. „Hm, to byłoby może niezłe; ale ojcze, być zależnym od łaski wyborców? Zmieni się ona, zanim się człowiek spodzieje“. W takim razie bądź księdzem, proboszczem, potem biskupem, może kardynałem, a w końcu może papieżem“. „I nie mieć ukochanej, nie módz całować, żyć jak więzień?.., nie, ojcze, to nie dla Hiszpana“. „A więc czemże chcesz zostać? Żołnierzem? jenerałem?“. „Żeby jakie powstanie na Kubie, albo na Filipinach mnie pokonało? „Nie dziękuję“. „No królem przecież zostać nie możesz“. „Nie, chciałbym też wcale, ale *tem* widzisz *tem* pragnąłbym zostać“, i wskazał na błyszczący złotem ekwipaż, w którym spoczywała w malowniczej pozie wspaniale przystrojona, witana entuzjastycznemi okrzykami ludu postać. Tak, ojcze, ja tem zostanę. Bohaterem, którego lud szci i szanuje, którego wita radosnemi okrzykami; który posiada wszystkie serca kobiece i męskie; na którego spływają złoto i zaszczyty, którego za życia pieszczą, a po śmierci uwielbiają, mężem, o którego sławie opowiadają sobie najdalsze pokolenia, niby o bóstwie. Tak, ojcze, — chcę zostać *toreadorem.*

„W młodzieży naszej nasza przyszłość“. Hasło to, znane powszechnie, bywa dziś coraz częściej powtarzane. Skoro więc nad tą naszą młodzieżą baczną należy roztoczyć opiekę, strzedz jej od złych wpływów, czuwać nad nią nietylko w szkole, ale i po za szkołą, któż ma nad nią czuwać? W kościele kapłan, w szkole nauczyciel, w domu rodzina, po za domem całe społeczeństwo, a przedewszystkiem władze. Żeby zaś te ostatnie mogły wypełnić należycie swój obowiązek, trzeba

im wskazać, w czem złe tkwi. Chcemy więc zwrócić uwagę władz na fatalny zwyczaj, który mimo wielokrotnych nawoływań ze strony prasy, ustawicznie się powtarza — i rzecz dziwna, że najczęściej w tym czasie, kiedy dziatwa nasza spieszy do szkoły, lub z niej wraca. W takiej to chwili, na najpierwszej ulicy, niedaleko szkoły, spotykasz przechodniu, oprawcę miejskiego, chwytającego psa na drut — ciągnącego, ledwo co żywego, nawpół uduszonego i charczącego psiaka do budy. Jeśli mu się to uda — idzie zadowolony dalej, a cała gromada dziatwy, mundurkowej i niemundurkowej, zagląda przez kratę do wnętrza budy. Jak to wpływa na uczucie etyczne młodzieży — nie trzeba dodawać. Gorzej, gdy polowanie nie uda się. Wówczas bowiem oprawcy, nie licząc się ze słowami, ale całe potoki obelżywych, sprośnych wyrazów i przekleństw płyną z ust tych ludzi. Żołnierz policyjny idzie wprawdzie w asystencyi, ale zapytany „po co idzie?“ nie umie tego wyjaśnić i zupełnie w inną stronę patrzy. Piszemy to na postawie świeżego faktu, jakiego świadkami byliśmy onegdaj na ulicy Łyczakowskiej o godzinie $7^1/_4$ rano. Możeby tedy świetny Magistrat raczył polecił oprawcy, by chwytał psy w innej porze dnia, a nie wówczas, gdy dziatwa do szkoły spieszy, lub wraca do domu.

Uwagi powyższe całkiem słusznie umieściło z. m. „Słowo polskie“. Do następnego numeru nadesłaliśmy naszą odpowiedź, bo słusznie mógłby ktoś zarzucić Towarzystwu, że w tak ważnej sprawie było bezczynne. Niestety skonstatowawszy, że podana notatka zawiera prawdę, musieliśmy donieść szerszej publiczności, że robiliśmy starania, by zapobieżono temu nadużyciu, ale wszystko nadaremnie. Nawet podnoszenie tej sprawy publicznie nie odniosło żadnego skutku, bo w ciągu tygodnia jednego widzieliśmy oprawcę, jak zawsze punktualnie o $7^3/_4$ rano przeciągał ulicą Batorego i Kamienną.[1])

Słyszał kto — krokodyl w Wiśle pod Krakowem! W tych dniach wybrało się grono myśliwych z Krakowa do Łęgu pod Mogiłą, gdzie od kilku dni w Wiśle widywali włościanie jakiegoś nieznanego im potwora, który napełnił ich strachem. Włościanie prosili myśliwych, by zgładzili „smoka“, który obecnością swoją zakłócał ich spokój. Panu Anczycowi, właścicielowi drukarni w Krakowie, udało się prośbie zadość uczynić. Celnym strzałem ze sztućca w głowę, zabił p. Anczyc niespotykanego u nas nigdy potwora, który okazał się typowym krokodylem nilowym. Łup myśliwski p. Anczyca jest wcale pięknym okazem; mierzy on całe dwa metry długości, a waży $29^1/_2$ kg. Kula strzaskała mu czaszkę, a w paszczy nosi on ślady krwi. Prawdopodobnie zabity w Wiśle krokodyl uciekł z menażeryi, która przed kilku dniami bawiła w Krakowie, a dostał się łatwo do Wisły, gdyż menażerya pomieszczona była nad samem brzegiem rzeki na Półwsiu Zwierzynieckiem.

Z psiej statystyki. Niejednego zajmie zapewne sprawozdanie roczne ogłoszeń przez *Home for Lost Dogs* w Battersen, koło Londynu. Dowiadujemy się z niego, że w ubiegłym roku policya londyńska

---

[1]) Deputayya wysłana uchwałą wydziału do p. prezydenta uzyskała teraz w krótkiej drodze zakaz tego bezprawia.

zabrała na ulicach 39.427 psów, a mianowicie 30.117 dla braku przepisanego kagańca, resztę zaś z powodu braku właścicieli. 1.185 psów sami właściciele oddali do wspomnianego zakładu, jako przeznaczonych na zabicie. 2.526 psów za pewnem, nie wysokiem, odszkodowaniem odebrali właściciele z zakładu napowrót. Roczne wydatki psiego asylum pod Londynem wynosiły 4.781 funtów szterlingów. Stowarzyszenie otrzymało obecnie 1.000 funtów szterlingów, celem zakupienia odpowiedniego gruntu na wsi, gdzieby można było wznieść nowe asylum dla psów, „lepszej klasy", któreby też mogły być lepiej pielęgnowane.

Krajem bez zwierząt domowych można nazwać Japonię. Mieszkańcy jej nie jedzą mięsa i nie piją mleka, ztąd nie hodują wołów, ani krów. Nie jeżdżą też konno, lecz dwukołowymi wózkami, zazwanymi *rikszar*, do których, podobnie jak do lektyk, używa się ludzi, jako siły pociągowej. Psów jest mnóstwo w Japonii, ale tylko dzikich, albowiem Japończyk nie używa ich ani do strzeżenia swego domu, ani do polowania; gdy się spotyka psa oswojonego, można być pewnym, iż jest to własność cudzoziemca. Nadto nie hoduje Japończyk ani kozy, ani owcy dla wełny, gdyż zastępuje ją bardzo tanim jedwabiem, albo wełną. Kury, kaczki i gołębię hodowane są rzadko i tylko dla cudzoziemców. Kilka właścicieli ziemskich w pobliżu Yeddy hoduje wprawdzie woły, ale w celach raczej rytualnych, niż gospodarczych, a mianowie do karawanu na wypadek śmierci kogo z rodziny mikada. Możnaby może wymienić jedno domowe zwierzę japońskie, zazwyczaj za takie nie uważane, a tem jest — jedwabnik.

Psy ks. Bismarka. Prokuratorya w Monachium wytoczyła redaktorowi socyalistycznego pisma „Postillon" proces o poważne wykroczenie przeciw zwyczajom i obyczajom, ponieważ pismo to w artykule o psach księcia Bismarka umieściło wzmiankę, że książę powinien być pogrzebany pomiędzy grobami swoich ulubionych spów „Tyrasa" i „Rebeki". Sąd ławniczy skazał za to odpowiedzialnego redaktora na tydzień więzienia. W drugiej instancyi jednakże uwolniono oskarżonego, ponieważ zdaniem sądu, zachodzi różnica pomiędzy wykroczeniem a „wielkiem wykroczeniem" przeciw zwyczajom i obyczajom. Artykuł wspomniany, według wywodów sądu apelacyjnego, mógł zaniepokoić tylko zwolenników Bismarka, a ponieważ wykroczenie zachodzi tylko wtenczas, jeżeli wywołuje powszechne zaniepokojenie publiczności.

Tragikomedya. Czerniowiecka „Gazeta Polska" donosi: Włościanka pewna, sprzedawszy w Czerniowcach krowę, powracała do domu z gotówką 40 zł, które zawiązała w róg chusteczki. Po drodze, przechodząc obok lasu, spostrzegła zaplątanego w nastawionej sieci zająca. Czemprędzej więc zabrala go i wtłoczyła do koszyka, a iżby nie umknął, owinęła mu łeb chusteczką, tą samą właśnie, w której ukryła pieniądze. Przybywszy do domu, uradowana kobiecina, pragnęła sprawić mężowi niespodziankę i kazała mu zobaczyć, co też mu w koszyku przyniosła. Chłop z ciekawością odchylił nakrywkę, a w tejże chwili szarak wyskoczył jednym susem i jak strzała, śmignął w pole z chustką na łbie i pieniądzmi... Tyle go też widziano.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarządem Stan. Baylego.